

惠丰钻石 (839725)

北交所拟上市金刚石微粉头部生产商，现有业务高速增长，培育钻石有望助力未来

投资评级 (暂无)

2022年06月20日

证券分析师 吴劲草

执业证书: S0600520090006

wujc@dwzq.com.cn

研究助理 谭志千

执业证书: S0600120120018

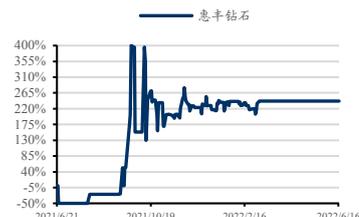
tanzhq@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	219	374	520	653
同比	54%	71%	39%	25%
归属母公司净利润 (百万元)	56	89	128	159
同比	73%	58%	44%	24%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	1.67	2.65	3.81	4.75
P/E (现价&最新股本摊薄)	N.A	N.A	N.A	N.A

投资要点

- 金刚石微粉生产龙头企业，业绩高速增长。**惠丰钻石是超硬材料行业中金刚石微粉的生产制造商，主要从事金刚石微粉、金刚石破碎整形料的研发、生产、销售等业务，终端广泛应用于清洁能源、消费电子、半导体、陶瓷石材、油气开采、地质钻探、机械加工等行业。在行业积累多年，已经建立起来一定的业务规模和客户网络。2021年公司实现营业收入/归母净利润分别为 2.19/0.56 亿元，yoy+54%/73%，2022 年 Q1 维持高速增长，营业收入/归母净利润分别为 0.74 亿元/0.14 亿元，yoy+64%/43%。
- 北交所 IPO 已过会，上市在即：**本次上市公司拟发行不超过 1265 万股（含本数，含超额配售权）。本次发行拟募集资金 3.1 亿元，发行底价为 28.18 元/股，主要用于金刚石微粉智能生产基地扩建及研发中心升级。预计建成后每年可新增金刚石微粉产量 7.5 亿克拉，新增金刚石破碎整形料产量 4000 万克拉
- 金刚石微粉下游应用场景广阔，光伏，消费电子行业等需求旺盛：**金刚石微粉有较强研磨能力，其下游行业包括精密机械加工、清洁能源、消费电子、半导体等。2020 年下半年以来，多个主流光伏企业发布扩产计划，随着金刚石线的需求量不断提升，金刚石微粉市场供不应求，公司也将持续受益于行业高景气。
- 培育钻石业务有较大发展潜力，有望助力未来发展：**培育钻石目前仍处于渗透率持续提升的阶段，上游高温高压和 CVD 生厂商均呈现出高景气态势，公司未来或主要选择 CVD 法生产培育钻石，目前处于试验生长阶段，待工业化阶段实现稳定生产后同样有较大的发展空间。
- 盈利预测与投资评级：**公司在工业金刚石领域积累了较深的优势，目前工业金刚石和培育钻石均呈现高景气，未来公司北交所上市后推动产能扩张，持续享受行业增长红利，同时培育钻石技术也在储备中，有一定发展潜力。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 0.89/1.3/1.6 亿元，同比增速 58%/44%/24%，建议投资者保持关注。
- 风险提示：**宏观经济和市场需求波动风险，市场竞争加剧风险，原材料价格波动风险

股价走势



基础数据

每股净资产(元,LF)	6.33
资产负债率(%，LF)	42.08
总股本(百万股)	33.50

内容目录

1. 十余载技术积淀，金刚石微粉龙头企业	5
1.1. 发展历程：金刚石微粉生产龙头企业	5
1.2. 公司股权架构稳定	7
1.3. 业务收入：下游布局广泛，推动盈利提升	9
2. 金刚石微粉下游景气度高，培育钻石市场空间广阔	10
2.1. 金刚石微粉应用广阔，市场景气度高	10
2.1.1. 人造金刚石目前具有 HTHP 和 CVD 两种合成方法	10
2.1.2. 金刚石微粉应用广阔，市场景气度高	11
2.2. 培育钻石行业渗透率快速提升，未来市场空间广阔	14
2.2.1. 培育钻石渗透率持续提升，下游保持高景气	14
2.2.2. 我国是培育钻石生产大国，有成熟的产业链集群	16
2.2.3. 市场规模测算：下游需求以美国为主，中国市场方兴未艾	19
3. 技术优势与行业资源多年积累，构造公司核心竞争力	20
3.1. 受上下游行业高景气态势影响，公司产品量价齐升	20
3.2. 多年布局金刚石微粉业务，铸就技术、客户、产品质量等多方面优势	22
3.3. 培育钻石：工艺技术研究进展稳定，未来有望进一步带来增量	25
4. 募集资金用途：扩大产能，提升技术，助力公司长期发展	25
5. 财务：毛利率受产品结构变化有一点波动，整体盈利维持稳定	27
6. 盈利预测与投资评级	27
7. 风险提示	28

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 公司主要两大类产品.....	6
图 3: 公司所处产业链情况.....	7
图 4: 公司股权架构 (上市前)	8
图 5: 2014-2022Q1 公司营业收入及增速情况	9
图 6: 2014-2022Q1 公司归母净利润及增速情况	9
图 7: 2018-2021 年公司主营业务收入占比情况	10
图 8: 2020 年和 2021 年公司主营业务终端应用领域分类情况.....	10
图 9: 2011-2020 年中国金刚石单晶产量	12
图 10: 2019-2021 年中国金刚石微粉出口情况	12
图 11: 2011 年以来我国及全球光伏新增装机容量.....	12
图 12: 2011 年以来中国集成电路产业销售额及增长率.....	12
图 13: 2011-2021 年全球智能手机出货量	13
图 14: 2019-2025 年新能源汽车市场 SiC、GaN 功率市场规模 (亿元)	13
图 15: 2016-2020 年我国主要矿产资源开采量	14
图 16: 培育钻石发展历史.....	15
图 17: 2016 年以来培育钻石价格占天然钻石价格比例和培育钻石渗透率情况.....	15
图 18: 2018 年 6 月-2021 年 12 月印度培育钻石进出口额渗透率情况	16
图 19: 2018 年 6 月-2022 年 2 月印度培育钻石毛坯进口额及增速	16
图 20: 2018 年 6 月-2022 年 2 月印度培育钻石裸钻出口额及增速	16
图 21: 全球培育钻石产量分布情况 (2020E)	17
图 22: 国内培育钻石产量集中在河南.....	17
图 23: 培育钻石产业链.....	18
图 24: 2021 年培育钻石产业链 (以一颗 D 色 VS 净度的一克拉裸钻为例): 制造商和品牌商 毛利较高.....	18
图 25: 2021 年培育钻石各环节毛利率.....	19
图 26: 2014-2021 年公司金刚石微粉业务收入及增速	20
图 27: 2014-2021 年金刚石破碎整形料业务收入及增速	20
图 28: 2019-2021 年金刚石微粉业务销量及增速	20
图 29: 2019-2021 年金刚石微粉业务销售单价及增速	20
图 30: 2019-2021 年公司金刚石微粉细分产品销售单价情况	21
图 31: 2019-2021 年金刚石破碎整形料业务销量及增速	21
图 32: 2019-2021 年金刚石破碎整形料销售单价及增速	21
图 33: 2019-2021 年公司主营业务毛利率情况	22
图 34: 2017-2022Q1 可比公司毛利率对比情况	27
图 35: 2017-2022Q1 可比公司销售净利率对比情况	27
图 36: 2017-2022Q1 可比公司研发费用率对比	27
图 37: 2017-2022Q1 可比公司研发费用率对比	27
表 1: 公司微粉和破碎整形料具体产品一览.....	6
表 2: 公司产品主要客户情况.....	7

表 3:	惠丰钻石董事会及管理层 (截至 2022 年 5 月 25 日)	8
表 4:	高温高压法 (HTHP) 和化学气相沉积法 (CVD) 对比	11
表 5:	公司金刚石微粉领域主要竞争对手情况	12
表 6:	天然钻石、培育钻石与仿钻材料比较	14
表 7:	全球培育钻石终端市场规模测算	19
表 8:	公司目前所拥有的核心技术情况	22
表 9:	2019 年-2021 年公司主要产品金刚石微粉及破碎整形料的销量及收入情况	23
表 10:	公司标准与国家标准对比	23
表 11:	2021 年度惠丰钻石采购情况	24
表 12:	2020 年-2021 年公司前五名客户销售情况	24
表 13:	募资项目拟新增培育钻石相关研发设备	25
表 14:	募集资金分配概况	25
表 15:	金刚石微粉智能生产基地扩建项目投资概算	26
表 16:	2019 年-2021 年公司主要产品金刚石微粉及破碎整形料的产销情况	26
表 17:	公司 2022-2024 年盈利预测	28

1. 十余载技术积淀，金刚石微粉龙头企业

1.1. 发展历程：金刚石微粉生产龙头企业

行业技术研发的骨干力量，金刚石微粉生产龙头企业。惠丰钻石是超硬材料行业中金刚石微粉的生产制造商，主要从事金刚石微粉、金刚石破碎整形料的研发、生产、销售等业务，终端广泛应用于清洁能源、消费电子、半导体、陶瓷石材、油气开采、地质钻探、机械加工等行业。凭借多年技术优势，公司目前已具备批量生产 20 纳米、50 纳米、100 纳米的单晶金刚石微粉的能力，超纯产品各种杂质总量可控制在 ppm 级。同时公司不断拓展产品应用领域，下游客户包括不同领域的上市公司及龙头企业。2021 年公司实现营业收入/归母净利润分别为 2.19/0.56 亿元，yoy+54%/73%，2022 年 Q1 维持高速增长，营业收入/归母净利润分别为 0.74 亿元/0.14 亿元，yoy+64%/43%。

公司注重技术研发，多年深耕金刚石微粉领域。惠丰钻石成立于 2011 年，主营从事微粉、破碎整形料的生产等业务。2012 年，公司率先提出“四超一稳”的产品质量战略，即超纯、超细、超精、超强，质量稳定，惠丰钻石注重产能扩张，建成年产 10 亿克拉金刚石微粉生产基地。2016 年，公司在新三板挂牌，登陆资本市场。2019 年，公司成功开发出新型结构的泡沫金刚石系列磨料，提高了磨具自锐性与寿命。2022 年 6 月，公司北交所 IPO 获准注册，未来将进一步扩建金刚石微粉智能生产基地，升级研发中心。

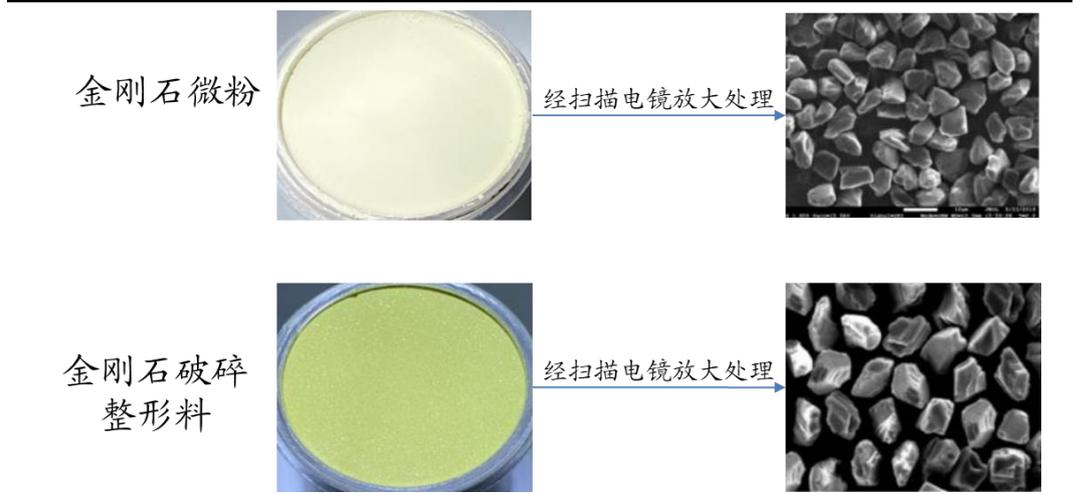
图1：公司发展历程



数据来源：超硬材料网，河南日报，招股说明书，东吴证券研究所

公司金刚石微粉产品齐全，在不同终端场景布局广泛。公司的主要产品金刚石微粉和金刚石破碎整形料是指人造金刚石单晶经过破碎、整形、提纯、分级等工艺加工形成的金刚石粉体。公司各类产品收入占比较为均衡，金刚石微粉的产品类型较多，可应用于清洁能源、消费电子、机械加工等不同终端。其中 2021 年线锯用微粉和研磨用微粉收入占比较高。

图2: 公司主要两大类产品



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

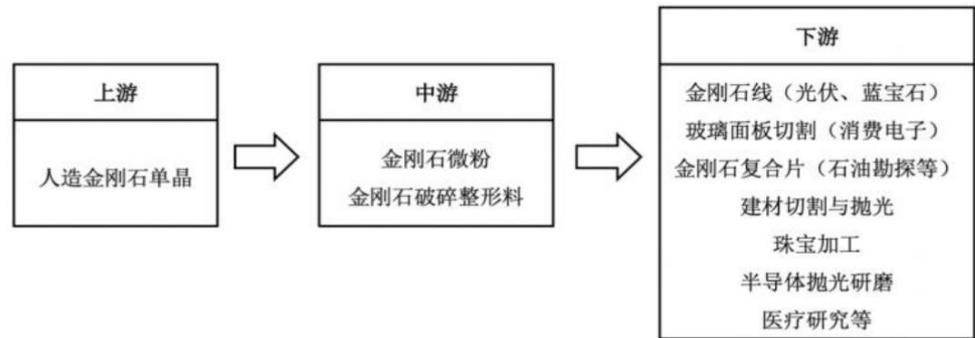
表1: 公司微粉和破碎整形料具体产品一览

产品类别	产品主要参数	产品用途	主要终端应用领域	下游用途 (举例)	终端应用图片 (举例)
线锯用微粉	多棱角、锋利度好、粒度分布集中	主要用于制作金刚石线锯等	清洁能源		
研磨用微粉	粒度分布均匀、晶型规则、颗粒强度高、杂质含量低	主要用于制作研磨垫、研磨液、研磨膏等	消费电子、机械加工、半导体等		
复合片用微粉	耐高温、晶型规整度高、强度高、表面杂质含量 ppm 级、热稳定性好、耐磨性能高	主要用于 PDC 复合片、PCD 刀具用复合片、拉丝模等	油气开采		
砂轮及其他用微粉	晶型规则、具有良好的分散性、耐磨性	主要用于制作砂轮、树脂磨块、磨片等工具	机械加工、消费电子等		
破碎整形料	晶型不规则、表面粗糙、锋利耐磨	主要用于制作树脂磨具、砂轮等金刚石工具	陶瓷石材、机械加工、消费电子等		

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

公司自身不涉及通过压机生产金刚石单晶的业务, 主要通过向上游采购金刚石单晶, 研磨成微粉类产品, 再向下游销售。

图3: 公司所处产业链情况



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

表2: 公司产品主要客户情况

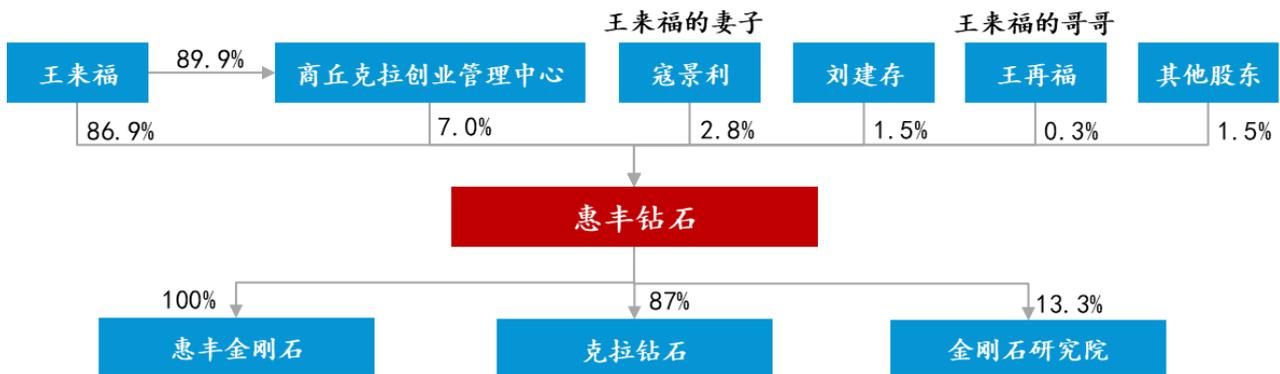
产品类型	主要客户
线锯用微粉	美畅股份、岱勒新材、壶关高测等
研磨用微粉	蓝思科技等
复合片用微粉	四方达、黄河旋风等
砂轮及其他用微粉	奔朗新材、蓝思科技等
破碎整形料	奔朗新材、蓝思科技等

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

1.2. 公司股权架构稳定

公司股权架构稳定, 王来福为实际控制人。公司股权较为集中, 王来福通过直接和间接持股控制了公司 93.19%的股权, 本次上市公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不低于 100 万股且不超过 1100 万股 (含本数, 不含超额配售选择权), 采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%, 即不超过 165 万股; 包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内, 公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 1265 万股 (含本数)。

图4: 公司股权架构 (上市前)



数据来源: 招股说明书, 天眼查, 东吴证券研究所

公司架构较为稳定, 同时搭配企业经营、财务管理人才助力发展。实际控制人王来福夫妇以及副总经理高杰从 2001 年起就担任公司核心技术人员与管理人员, 董事王依晴为王来福的姐姐, 从 2007 年起在公司历任多项职务。团队搭配了经验丰富的企业经营、财务管理的人才, 推动业务稳定发展。

表3: 惠丰钻石董事会及管理层 (截至 2022 年 5 月 25 日)

姓名	职位	年龄	加入时间	背景
王来福	董事长、总经理	49	2001 年 2 月	大专学历, 高级工程师。2001 年 2 月至 2011 年 5 月任柘城县惠丰金刚石制品厂总经理; 2011 年 6 月至 2016 年 6 月公司执行董事、总经理; 现任公司董事长、总经理。
高杰	董事、副总经理	46	2001 年 2 月	大专学历, 高级会计师。2001 年 2 月至 2011 年 5 月任柘城惠丰金刚石制品厂车间主任; 2011 年 6 月至 2016 年 6 月历任公司出纳、会计、财务部长、副总经理; 现任公司董事、副总经理。
寇景利	董事	49	2001 年 2 月	大专学历。寇景利女士与董事长王来福为夫妻关系。2001 年 2 月至 2011 年 5 月任柘城县惠丰金刚石制品厂监事; 2011 年 6 月至 2016 年 6 月公司监事; 现任公司董事。
王依晴	董事	50	2007 年 10 月	中专学历。王依晴女士与董事长王来福为姐弟关系。1995 年 9 月至 2001 年 5 月任商丘市柘城县岗王乡农村信用合作社出纳; 2007 年 10 月至 2011 年 5 月历任惠丰金刚石制品厂员工、质检员、质量总监。2011 年 6 月至 2016 年 6 月任公司副总经理; 现任公司董事、副总经理。
康芳芳	董事	38	2006 年 6 月	大专学历。2006 年 6 月至 2016 年 5 月历任河南省惠丰金刚石有限公司员工、行政主管, 2016 年 6 月至 2021 年 7 月任公司董事兼董事会秘书、惠丰金刚石总经理。2021 年 8 月任至今任公司董事、惠丰金刚石总经理。
李秀英	财务总监	47	2017 年 8 月	大专学历, 中国注册管理税务师、国际注册管理会计师。1997 年起历任河南大同塑胶成本会计, 深圳巨康实业全盘会计, 深圳市蓝恒信纸品财务主管, 深圳市爱索佳实业主管会计, 大华电器(深圳)财务总监; 2017 年 8 月至今任公司财务总监。

王坤 董事会秘书 35 2021年3月

大专学历，具有董事会秘书资格；2008年起历任河南永华联合会计师事务所审计项目经理，河南中升华网络科技财务总监及董事会秘书，商丘爱己爱牧生物科技证券事务代表、董事会秘书、董事，大信会计师事务所河南分所审计三部项目经理；2021年3月至2021年6月任公司证券事务代表；2021年7月至今任公司董事会秘书。

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

1.3. 业务收入：下游布局广泛，推动盈利提升

2020年以来得益于行业高景气，业绩提升迅速。公司早期受益于下游需求增长，2019年下游需求走弱，公司积极开拓新领域新产品，增强风险抵御能力，2021年公司实现营业收入/归母净利润分别为2.19/0.56亿元，yoy+54%/73%，2022年Q1维持高速增长，营业收入/归母净利润yoy+64%/43%。

图5：2014-2022Q1公司营业收入及增速情况



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

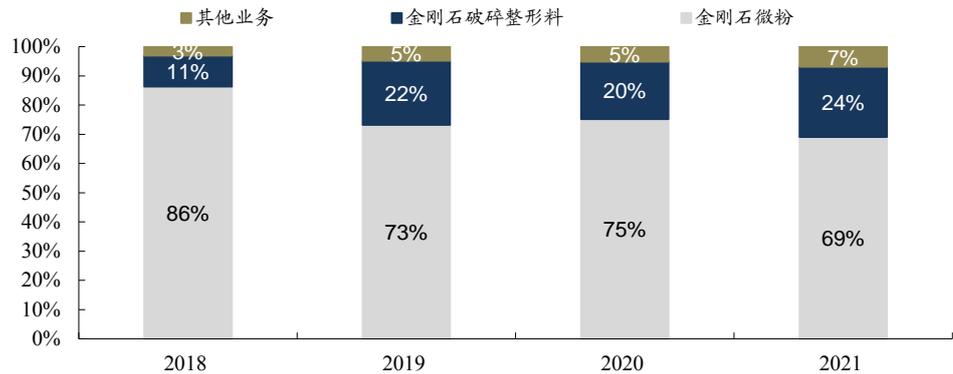
图6：2014-2022Q1公司归母净利润及增速情况



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

主营业务稳步扩张，产品竞争力有望进一步提升。公司主营业务分金刚石微粉和金刚石破碎整形料两种产品，其中金刚石微粉为公司优势产品，贡献大部分利润和收入。2021年公司金刚石微粉业务收入占主营业务收入的69%，近年来主营业务下游需求持续增长，伴随公司进一步产能扩张和技术研发，主营业务产品有望迎来量价齐升。

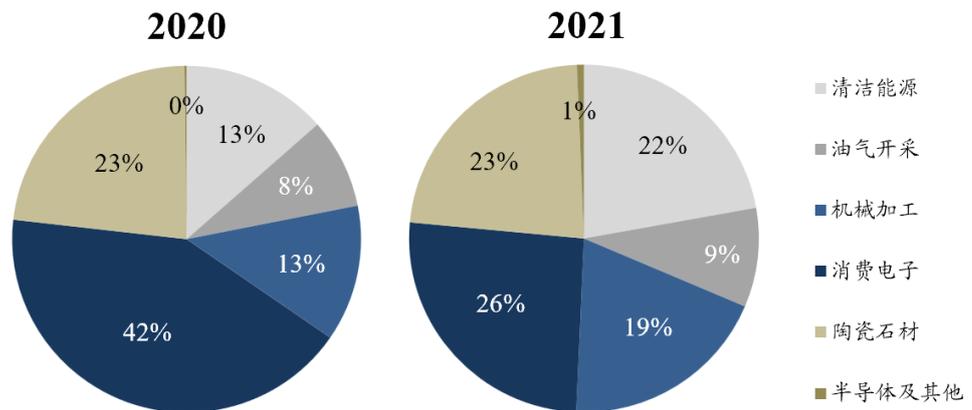
图7：2018-2021年公司主营业务收入占比情况



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司金刚石微粉产品类型丰富，下游应用领域广泛。公司微粉产品分为多种，并顺应金刚石行业需求增长趋势，积极开拓下游合作领域，有利于应对行业短期供需波动、分散风险，并提高公司未来盈利能力。公司于2017年设立控股子公司克拉钻石进行产品线互补，丰富产品布局，巩固自身在金刚石微粉行业的精细化、专业化优势。

图8：2020年和2021年公司主营业务终端应用领域分类情况



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

2. 金刚石微粉下游景气度高，培育钻石市场空间广阔

2.1. 金刚石微粉应用广阔，市场景气度高

2.1.1. 人造金刚石目前具有HTHP和CVD两种合成方法

人造金刚石合成方法有高温高压法（HTHP）和化学气相沉积法（CVD）两种，其产业应用侧重不同，未来将共同发展。HTHP合成的人造金刚石主要为颗粒状单晶，主要应用于制作磨切锯钻等加工工具；但由于合成出的金刚石单晶尺寸相对较小，限制了其在功能性材料方面的广泛应用，国际上已经有高温高压法合成单粒100克拉以上金刚

石单晶的研究成果，未来有望在功能材料应用方面取得突破进展。CVD 合成的金刚石主要为片状金刚石膜，利用其在光、电、磁、声、热等方面的性能优势作为功能性材料应用在新兴产业。由于主要产业应用侧重在不同的终端领域，两种技术方法在未来相当长的时间内将保持共同发展。

表4: 高温高压法 (HTHP) 和化学气相沉积法 (CVD) 对比

类型	项目	高温高压法 (HTHP)	化学气相沉积法 (CVD)
合成技术	主要原料	石墨粉、金属触媒粉	含碳气体 (CH ₄)、氢气
	生产设备	六面顶压机	CVD 沉积设备
	合成环境	高温高压环境	高温低压环境
合成产品	主要产品	金刚石单晶、培育钻石	金刚石膜、培育钻石
	产品特点	颗粒状	片状
应用情况	应用领域	金刚石单晶主要作为加工工具核心耗材；培育钻石用于钻石饰品	主要作为光、电、声等功能性材料，少量用于工具和钻石饰品
	主要性能	超硬、耐磨、抗腐蚀等力学性能	光、电、磁、声、热等性能
	应用程度	技术成熟，国内应用广泛且在全球具备明显优势	国外技术相对成熟，国内尚处研究阶段，应用成果较少

数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2.1.2. 金刚石微粉应用广阔，市场景气度高

金刚石微粉有较强研磨能力，多用于材料加工。金刚石微粉为金刚石单晶加工形成的粉体，强度高耐磨性好，摩氏硬度 10，显微硬度 10000kg/mm²，显微硬度比石英高 1000 倍，比刚玉高 150 倍。主要用于制造磨削工具进行材料的精细加工，终端应用领域侧重精密机械加工、清洁能源、消费电子、半导体等，这些新兴行业能够快速发展带动金刚石微粉产品市场需求不断增长，市场前景广阔。

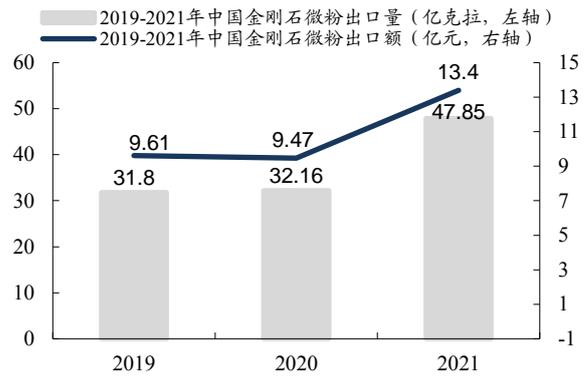
金刚石微粉业务应用广泛，2021 年中国金刚石微粉出口量显著提高。2020 年中国金刚石产量 200 亿克拉，其中金刚石单晶及微粉产量达 145 亿克拉。从行业出口情况来看，随着疫情的恢复，2021 年金刚石微粉出口量和出口额大幅提高。2021 年中国金刚石微粉出口量为 47.85 亿克拉，同比增长 48.79%；金刚石微粉出口额 13.4 亿元，同比增长 41.50%。

图9: 2011-2020年中国金刚石单晶产量



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

图10: 2019-2021年中国金刚石微粉出口情况



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

惠丰钻石产品质量突出, 未来市场份额有望进一步提升。惠丰钻石在金刚石微粉行业产品质量和性能优势突出, 客户群体涵盖多个上市公司及龙头企业。随着下游金刚石工具产品升级和应用拓展对性能和品质的更高要求, 惠丰钻石未来市场份额有望进一步提升。

表5: 公司金刚石微粉领域主要竞争对手情况

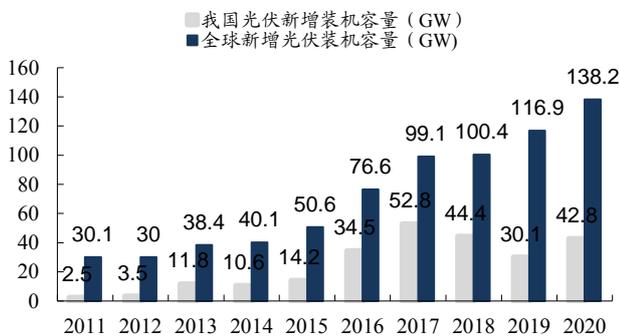
竞争对手 简要情况

力量钻石	主要从事人造金刚石、超硬材料制品研发、生产、销售、进出口业务
富耐克	主要产品包括立方氮化硼超硬磨料、超硬复合材料和超硬刀具等
黄河旋风	主要从事人造金刚石和金刚石制品, 主要产品为各类规格的金金刚石 (如工业级金刚石、培育钻石)、金属粉末、超硬复合材料 (复合片)、超硬刀具、金刚石线锯等

数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

2020年下半年以来, 金刚石微粉行业受益光伏产业应用实现较快增长。金刚石微粉是生产金刚石线锯的核心材料, 2020年下半年以来, 多个主流光伏企业发布扩产计划, 随着金刚石线的需求量不断提升, 将进一步激发金刚石微粉行业的市场潜力。

图11: 2011年以来我国及全球光伏新增装机容量



数据来源: 欧洲光伏产业协会, 东吴证券研究所

图12: 2011年以来中国集成电路产业销售额及增长率



数据来源: 欧洲光伏产业协会, 东吴证券研究所

消费电子行业发展迅速, 带动金刚石微粉需求不断增长。5G手机正处于加速渗透

阶段，有望推动智能手机整体出货量稳步增长。对于消费电子行业而言，5G 和物联网等技术的快速发展需要更加复杂的材料和精细的加工，金刚石微粉及制品可为金属、陶瓷和脆性材料等提供高质量的精密表面处理。随着消费电子行业技术迭代升级，对于产品性能和品质的要求不断提高，将为金刚石微粉创造广阔的市场空间。

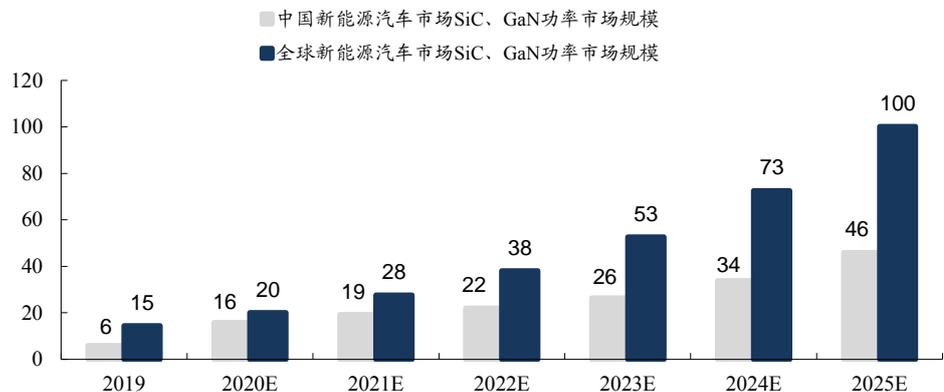
图13: 2011-2021 年全球智能手机出货量



数据来源: 招股说明书, IDC, 东吴证券研究所

第三代半导体快速发展带动金刚石微粉需求不断增长。全球第三代半导体材料、器件已实现了从研发到规模性量产的成功跨越，并进入产业化快速发展阶段，第三代半导体碳化硅材料硬度大，在碳化硅晶体切割、晶片研磨、晶片抛光等几个生产环节均需使用金刚石微粉或相关产品进行加工。

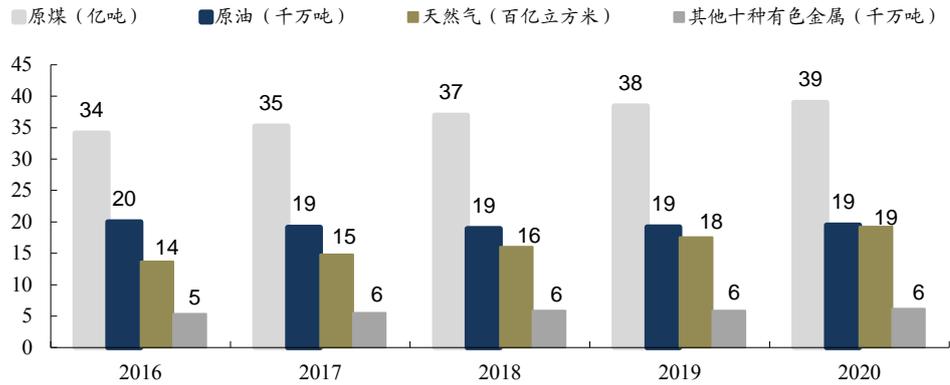
图14: 2019-2025 年新能源汽车市场 SiC、GaN 功率市场规模 (亿元)



数据来源: 招股说明书, CASA Research, 东吴证券研究所

矿产资源的开采与勘探带动金刚石微粉及其工具制品需求不断增长。过去十年，我国主要矿产资源开采量整体由高速增长阶段过渡至稳步发展阶段。由金刚石微粉制成的金刚石钻头、PCD 刀片、金刚石刀具等产品广泛应用于石油、煤炭、冶金、地质勘探等钻探和开采中。目前我国及全球均面临主要矿物开采品位下降的情况，需采掘更多的原矿量以保持产量稳步增长，矿产采掘力度的加大将进一步增加金刚石微粉及其工具制品的需求。

图15: 2016-2020 年我国主要矿产资源开采量



数据来源: 招股说明书, 国家统计局, 东吴证券研究所

金刚石微粉行业受益下游多行业制造升级及技术替代需求, 未来发展前景广阔。未来, 随着智能制造国家战略推进, 超高速、超精密、智能数控、精细加工等先进制造技术不断创新应用, 国内新型金刚石工具对国外产品和传统工具替代率不断提高, 金刚石微粉在汽车制造、家电制造、光伏发电、LED 照明、消费电子、半导体等领域需求有望提升, 下游行业快速成长与渗透率提升双重红利下, 行业有望实现持续增长。

2.2. 培育钻石行业渗透率快速提升, 未来市场空间广阔

2.2.1. 培育钻石渗透率持续提升, 下游保持高景气

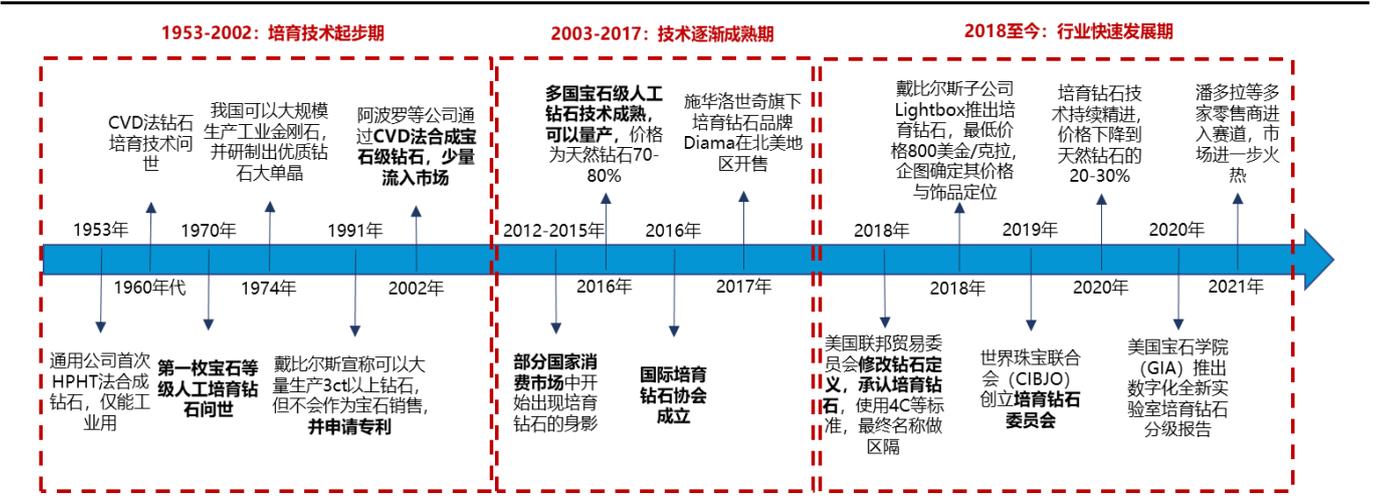
培育钻石是人造金刚石中的宝石级大单晶, 与天然钻石的化学成分、物理、化学属性及光学性质完全相同。人造金刚石中颜色、重量和纯净度达到一定标准的宝石级金刚石大单晶可作为培育钻石镶嵌饰品应用于消费领域。以往消费市场上主流的仿钻材料“莫桑钻”化学成分为 SiC, 折射率高于天然钻石, 肉眼即可分辨; “锆石”化学成分为 ZrO₂, 硬度远低于天然钻石。区别于这些仿钻, 培育钻石与天然钻石仅有生长环境不同, 其外观、化学成分和晶体结构等与天然钻石完全一致, 属于真钻石。

表6: 天然钻石、培育钻石与仿钻材料比较

	天然钻石	培育钻石	莫桑石	立方氧化锆
化学成分	C	C	SiC	ZrO ₂
折射率	2.42	2.42	2.65	2.18
相对密度 (g/cm ³)	3.52	3.52	3.21	5.6-6.0
火彩	0.044	0.044	0.104	0.055
莫氏硬度	10	10	9.25	7.5-8.5
发光性	无色到蓝白色、黄色	无色到蓝白色、黄色	无	橙色、绿黄或橙黄

数据来源: 我爱钻石网, 东吴证券研究所

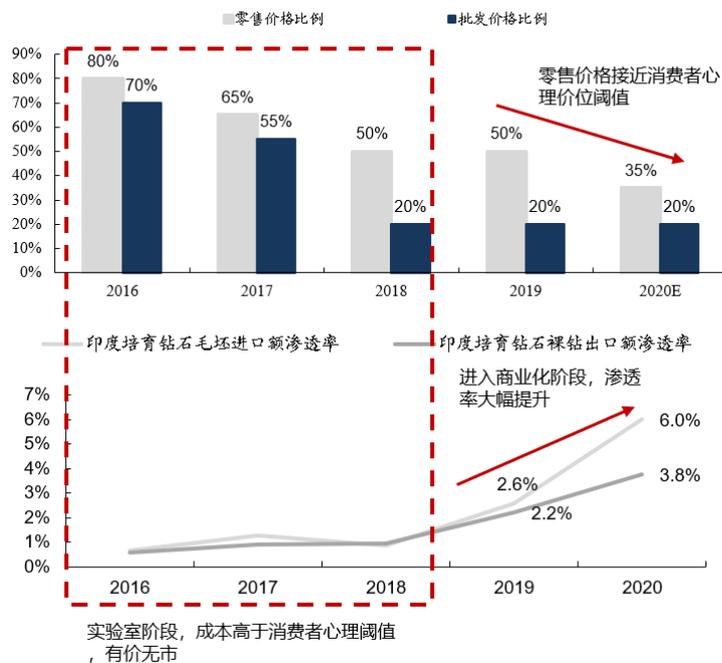
图16: 培育钻石发展历史



数据来源: 贝恩咨询, 东吴证券研究所

均价到达消费者的心理价位之后才开始需求大幅增长, 渗透率快速提升。培育钻石很早就实现了实验室阶段的技术突破, 但一直没有实现商业化, 主要因为早年不够成熟的时候培育钻石的生产成本较高, 产出的培育钻石价格接近甚至一度高于天然钻石。直到2018年批发价格开始降到天然钻石的20%, 零售价格降到天然钻石的50%, 上游生产工艺和技术进步下, 传导到下游零售端, 2018-2020年批发价格比例维持稳定, 培育钻石零售价格在2020年降到了天然钻石的35%, 达到了消费者的心理价位阈值, 才迎来了需求的快速增长。根据GJEPC的数据, 2022年2月印度培育钻石毛坯进口额渗透率和培育钻石裸钻出口渗透率分别达到了7.0%/6.0%。

图17: 2016以来培育钻石价格占天然钻石价格比例和培育钻石渗透率情况



数据来源: 贝恩咨询, GJEPC, 东吴证券研究所

注: 根据贝恩咨询《The Global Diamond Report 2020-21》, 2020年为预测值

图18: 2018年6月-2021年12月印度培育钻石进出口额渗透率情况

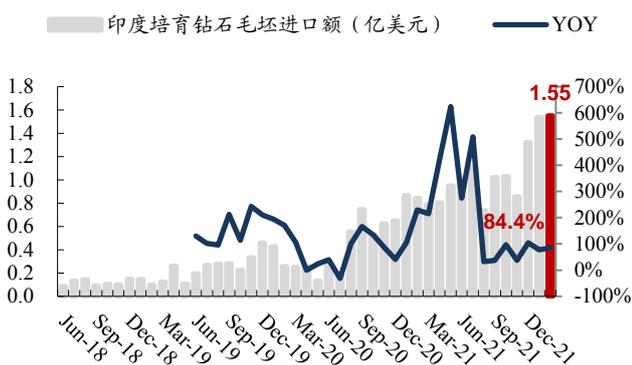


数据来源: GJEPC, 东吴证券研究所

注: 渗透率的计算为培育钻石进口(出口)/(钻石总出口(进口)额+培育钻石进口(出口))

培育钻石终端需求持续保持高景气度, 行业空间不断打开。培育钻石本身和天然钻石完全一样, 而在同等价位上培育钻石的净度, 色度和克拉数等显著优于天然钻石。全球培育钻石产业链中超过 90% 的切割环节均在印度完成, 我们可以通过监测印度的进出口数据了解培育钻石行业的整体景气度。从 GJEPC 每月披露的数据来看, 自 2020 年疫情后, 培育钻石出口额呈现出大幅增长的趋势, 2021 年全年培育钻石出口总额约为 11.4 亿美元, 同比增长超过 100%。反映出全球培育钻石终端消费的高景气度, 行业正处于快速发展, 渗透率快速提升阶段。

图19: 2018年6月-2022年2月印度培育钻石毛坯进口额及增速



数据来源: GJEPC, 东吴证券研究所

图20: 2018年6月-2022年2月印度培育钻石裸钻出口额及增速



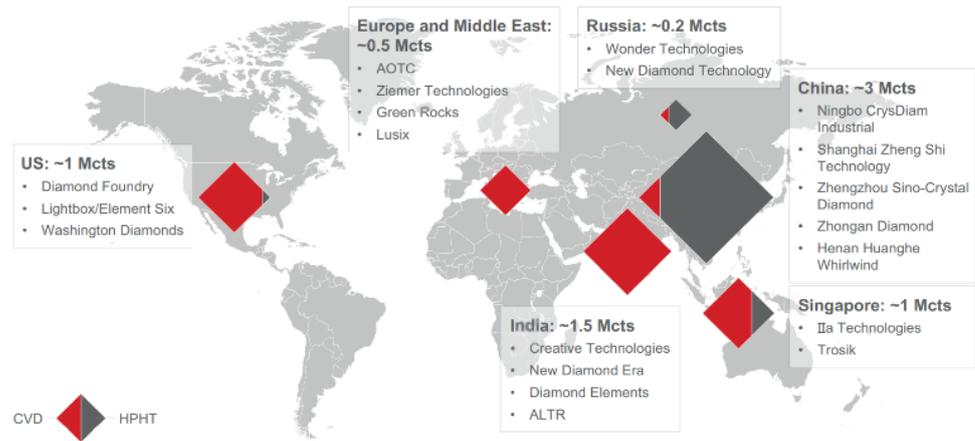
数据来源: GJEPC, 东吴证券研究所

2.2.2. 我国是培育钻石生产大国, 有成熟的产业链集群

我国培育钻石产量占全球产量的 40%-50%, 是培育钻石最大的生产国。根据贝恩

咨询，2020 年我国培育钻石产量占全球产量的 40-50%。分技术来看，高温高压法产量主要来自于中国，CVD 法则以印度，美国和新加坡为主。根据贝恩咨询数据粗略估算，两种技术分开来看，HPHT 技术合成培育钻石的全球产量约 90%来自于中国。

图21: 全球培育钻石产量分布情况 (2020E)



数据来源：贝恩咨询，东吴证券研究所

注：根据贝恩咨询《The Global Diamond Report 2020–21》，2020 年为预测值

国内培育钻石产量集中在河南。我国培育钻石占据全球产业链上游约半数产能，而河南是中国培育钻石的制造中心，占据了国内培育钻石 80%的产量。在强大的产业集群效应下，河南已经诞生了豫金刚石、黄河旋风、中兵红箭（中南钻石母公司）、力量钻石四家涉足培育钻石的上市公司。

图22: 国内培育钻石产量集中在河南



数据来源：豫金刚石、黄河旋风、中兵红箭、力量钻石公司公告，东吴证券研究所

培育钻石按照产业链上下游划分主要分为：上游毛坯钻石生产，中游钻石切割加工和下游零售品牌。其中上游毛坯钻石大规模生产我国技术已经比较成熟，并且形成了产业集群优势，培育钻石产量领先。中游 90%+的钻石切割加工均在印度，下游品牌端主要以传统钻石珠宝品牌旗下的培育钻石为主，但国产品牌中也有初具规模的品牌如

Light Mark 小白光等。

图23: 培育钻石产业链



数据来源: 力量钻石招股说明书, 东吴证券研究所

培育钻石上游生产端和下游品牌端享有较高毛利率。如一颗 D 色, VS 净度的一克拉培育钻石裸钻, 按目前的切割工艺, 一克拉的培育钻石裸钻一般对应 3 克拉毛坯, 平均每克拉出厂价为 2300 元左右, 一颗完整的毛坯出厂价约为 7000 元, 其成本平均在 2500 元左右, 实际成本会根据工艺的差别而有所波动。一颗毛坯生产出来后经过切割加证书后价格可达到约 8500 元, 珠宝批发商会将裸钻打包以约 1.2 万元一颗的价格卖给品牌商, 叠加戒托等加工成本后约以 13500 元拿货, 终端零售价则会卖到 3 万元的水平。因此整个产业链拆分下来, 上游生产环节和品牌商环节享有较高的毛利率, 加工环节则整体利润率较低, 产业链利润率整体构成微笑曲线。而国内企业主要为培育钻石行业上游生产商, 并且在全球产业链上游占据较大产能, 有望获取较高利润。

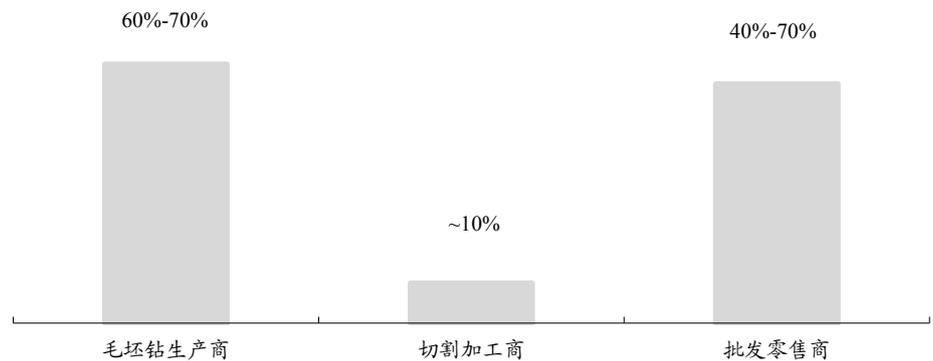
图24: 2021 年培育钻石产业链 (以一颗 D 色 VS 净度的一克拉裸钻为例): 制造商和品牌商毛利较高



数据来源: 力量钻石招股书, 渠道调研, 东吴证券研究所

注: 数据为 2021 年平均情况

图25: 2021年培育钻石各环节毛利率



数据来源: 渠道调研, 东吴证券研究所

注: 数据为 2021 年平均情况

2.2.3. 市场规模测算: 下游需求以美国为主, 中国市场方兴未艾

生产端培育钻石供应主要还是来自中国。终端消费则仍以海外为主, 国内市场方兴未艾, 占全球消费市场规模比重较低, 渗透率还有较大提升空间。分国家来看, 主要消费市场集中在美国, 国内消费市场占全球比重较小, 渗透率还有较大提升空间。

根据贝恩估算, 2021 年全球珠宝首饰市场规模约为 3200 亿美元, 其中钻石市场规模约为 840 亿美元, 我们保守假设全球钻石市场规模保持不变, 假设培育钻石分别达到天然钻石市场规模 (销售额) 的 10% 到 100%, 分别进行测算, 则对应培育钻石终端市场规模为 84 亿美元至 840 亿美元, 从克拉数来看对应约为 1950 万克拉至约 2 亿克拉。如果考虑培育钻石凭借其质价比, 应用到更多场景, 替代部分其他珠宝, 则培育钻石未来远期市场规模会更大。

表7: 全球培育钻石终端市场规模测算

	渗透率假设						
	10%	20%	30%	50%	75%	90%	100%
2021 年全球珠宝首饰市场规模 (亿美元)	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
2021 年全球钻石市场规模 (亿美元)	840	840	840	840	840	840	840
培育钻石市场规模 (亿美元)	84	168	252	420	630	756	840
上游厂商出货折扣系数	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
全球培育钻石毛坯市场规模 (亿美元)	21	42	63	105	158	189	210
汇率	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
全球培育钻石毛坯市场规模 (亿元)	137	273	410	683	1024	1229	1365
毛坯市场单价 (元/克拉)	700	700	700	700	700	701	700
全球培育钻石毛坯市场规模 (万克拉)	1950	3900	5850	9750	14625	17525	19500

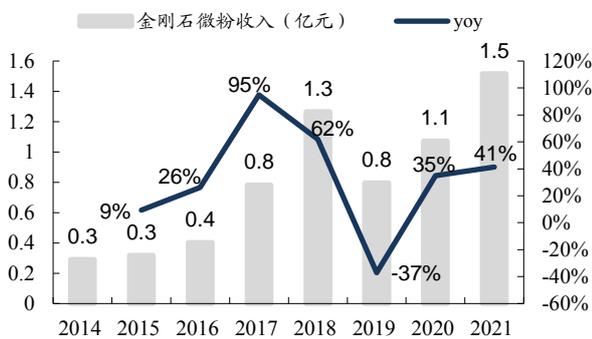
数据来源: 贝恩, 东吴证券研究所

3. 技术优势与行业资源多年积累，构造公司核心竞争力

3.1. 受上下游行业高景气态势影响，公司产品量价齐升

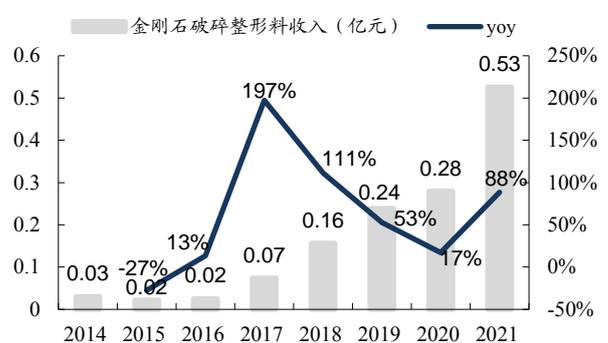
2021 年公司金刚石微粉及金刚石破碎整形料业务分别实现收入 1.5 亿/0.53 亿元，yoy+41%/88%。公司主营业务包括金刚石微粉和金刚石破碎整形料两大业务，2021 年公司两大业务收入均实现显著增长，金刚石微粉及金刚石破碎整形料业务分别实现收入 1.5 亿/0.53 亿元，yoy+41%/88%。金刚石微粉是公司的主要产品，2021 年金刚石微粉销售收入占主营业务收入比例为 74.25%。

图26: 2014-2021 年公司金刚石微粉业务收入及增速



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

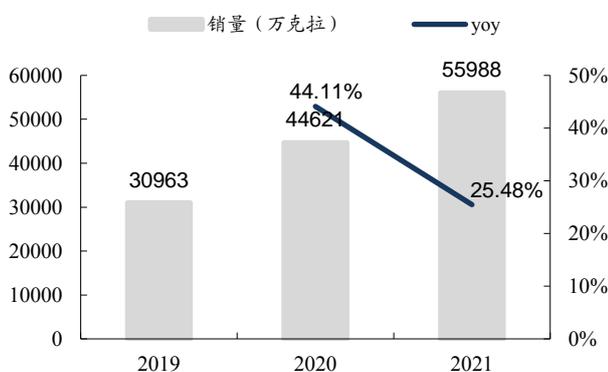
图27: 2014-2021 年金刚石破碎整形料业务收入及增速



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

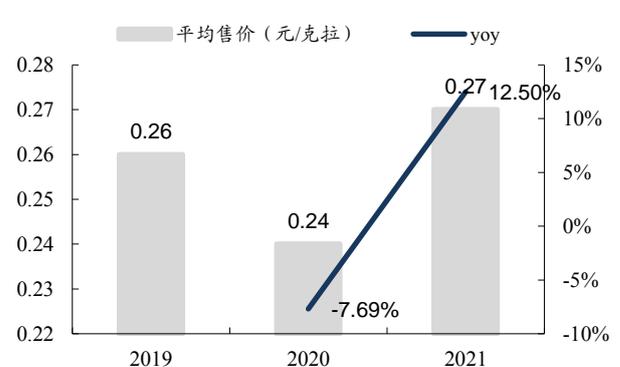
金刚石微粉应用领域广泛，下游行业保持高景气，助力 2021 年公司金刚石微粉业务平均单价显著提高。研磨用微粉的销售单价下降且收入占比提升，导致公司金刚石微粉业务 2020 年度平均单价较 2019 年度小幅下降。2021 年度单价较 2020 年度有所上升，除受下游行业供求关系影响外，主要系上游培育钻石行业景气度大幅提升，导致原材料金刚石单晶供应量紧缺，采购价格上升，公司相应提高部分产品的售价。终端应用领域、原材料强度、工艺性能不同导致不同类型微粉产品销售单价存在差异，但目前销售单价整体趋于稳定。

图28: 2019-2021 年金刚石微粉业务销量及增速



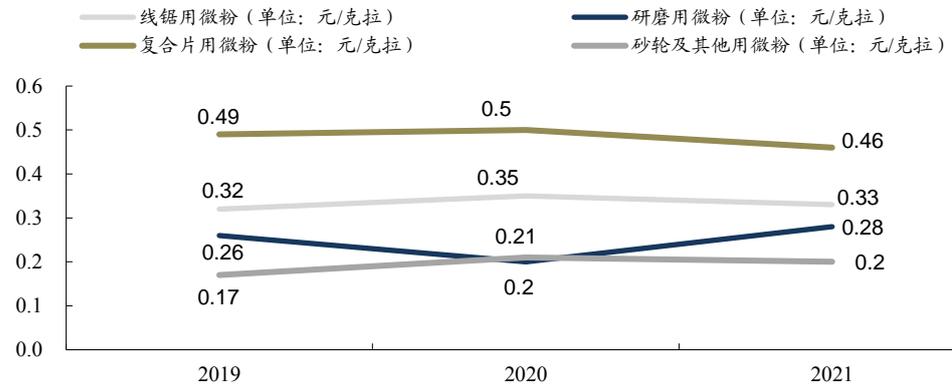
数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

图29: 2019-2021 年金刚石微粉业务销售单价及增速



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

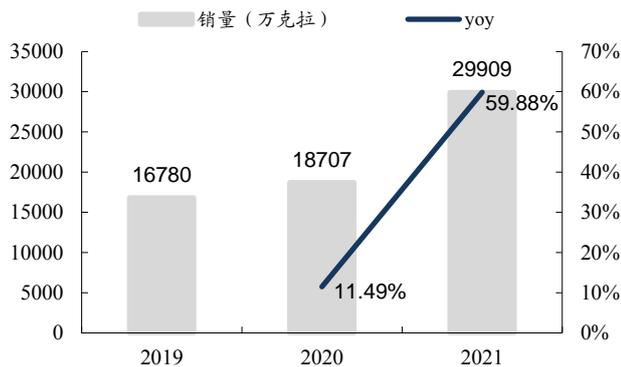
图30: 2019-2021 年公司金刚石微粉细分产品销售单价情况



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

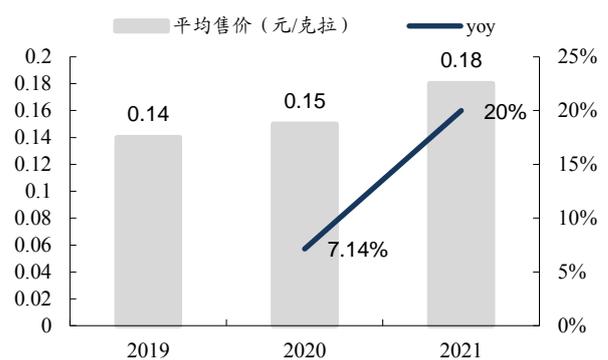
下游行业景气推动市场需求增长, 金刚石破碎整形料业务量价齐升。近年金刚石破碎整形料的销售单价及销量均逐年上升, 主要原因是下游行业较为景气, 市场需求增长。除此以外, 公司在维持原有客户关系的同时, 不断拓展客户圈, 助力产品销量提升。

图31: 2019-2021 年金刚石破碎整形料业务销量及增速



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

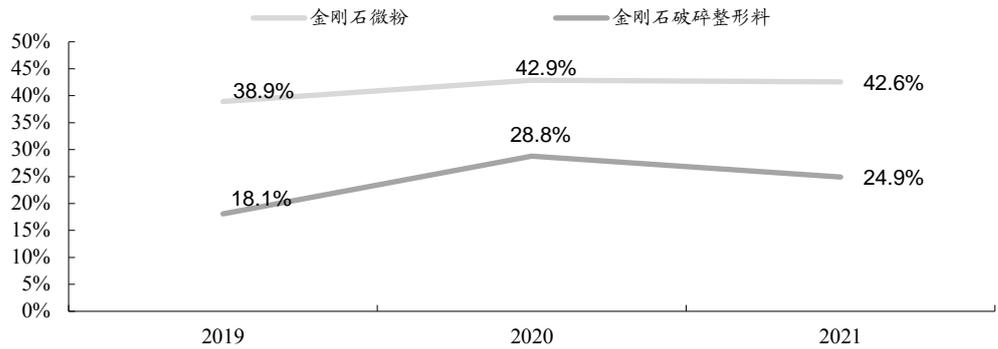
图32: 2019-2021 年金刚石破碎整形料销售单价及增速



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

金刚石微粉毛利率超过 40%: 公司主营业务分金刚石微粉和金刚石破碎整形料两种产品, 其中金刚石微粉为公司优势产品, 贡献大部分利润和收入, 2021 年毛利率达到 42.6%, 维持在高位。

图33: 2019-2021 年公司主营业务毛利率情况



数据来源: 招股说明书, 东吴证券研究所

3.2. 多年布局金刚石微粉业务, 铸就技术、客户、产品质量等多方面优势

公司深耕金刚石微粉业务多年, 在核心技术、产品质量、客户及行业地位等方面均具备显著优势:

(1) 核心技术方面

公司在金刚石微粉领域不断研发创新, 构筑企业自身技术优势。惠丰钻石自成立以来一直专注研发创新, 已自主掌握了金刚石微粉生产工艺技术和纳米金刚石生产工艺技术等与金刚石微粉生产技术相关的各类核心技术。同时公司与河南工业大学等建立了金刚石电子应用联合实验室, 致力于培育钻石 3C 应用研发、金刚石复合手机背板材料的研发、6G 产品金刚石导热材料的研发等。

表8: 公司目前所拥有的核心技术情况

核心技术名称	技术来源及所处阶段	技术描述	技术优势
微粉破碎技术	原始创新、批量生产	通过对气压、分级轮转速、时间等工艺参数的调整, 达到所需粒度产出比最大。	提高金刚石单晶破碎转化率及金刚石微粉生产效率
微粉整形技术	原始创新、批量生产	通过对球料配比、转速和时间等整形工艺参数的研究, 实现不同晶型的金刚石微粉。	有效减少金刚石微粉过粉碎, 提升所需整形金刚石微粉生产率
微粉自动分选技术	原始创新、批量生产	研发利用自然沉降法及离心法, 实现金刚石微粉各粒度自动化分选。	提高分级速度、分级精度和生产效率
金刚石微粉提纯技术	原始创新、批量生产	用于金刚石微粉净化提纯方法及装备研究	改善传统金刚石酸处理方式, 对金刚石微粉表面吸附及夹杂的些金属及石墨等杂质进行高纯处理, 控制主要杂质元素总含量 $\leq 20\text{ppm}$, 杂质含量控制高于国内标准, 优于同行业其他产品

超细高强金刚石微粉生产工艺技术	技术引进及再创新、批量生产	研发 D50 为 2-5 μm、高强度金刚石微粉	经过特殊整形、分级工艺，能生产出超细高强金刚石微粉，其热稳定性好，使用寿命长
纳米金刚石生产工艺技术	原始创新、小批量生产	研发 D50 为 30nm 以细和 50nm 金刚石微粉	超纯纳米金刚石微粉及表面官能团改性，具有良好生物相容性并且无毒害，在生物成像、药物传输、基因治疗、癌症诊断与治疗等生物学领域具有广泛的应用
泡沫化金刚石微粉制备工艺技术	原始创新、批量生产	研发化学、物理的方法对金刚石微粉进行表面粗糙化处理技术，形成刻蚀率 3%-40% 系列金刚石微粉。	减小加工损伤、提高加工质量，并减少修锐，提高加工效率，主要应用在单晶硅、多晶硅、蓝宝石、工程陶瓷、视窗玻璃等材料的高效率、精密研磨加工

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

表9：2019年-2021年公司主要产品金刚石微粉及破碎整形料的销量及收入情况

	2019年	2020年	2021年
销量（亿克拉）	4.77	6.33	8.59
收入（亿元）	1.09	1.42	2.19
产销率	86.45%	95.59%	100.33%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

(2) 质量控制方面

凭借扎实的技术基础、可靠的产品质量，提升产品竞争力。在人造金刚石行业，公司严格按照 ISO9001 质量管理体系要求，实行客户定制化生产模式，精准满足客户个性化需求，其产品粒径最细可至 20 纳米，超纯产品各种杂质总量可控制在 ppm 级。公司注重产品品质保障，公司标准远超国家标准，还对提出金刚石微粉表面杂质 10 个主要元素总量应不大于 100ppm，复合片专用金刚石微粉不大于 50ppm 的具体指标。

表10：公司标准与国家标准对比

标准	灰分含量	针棒状颗粒	表面杂质	水分
国家标准	不大于 1%	不超过 3%	无具体指标	无具体指标
公司标准	中值在 2 微米以上的金刚石微粉灰分含量应不大于 0.5%	金刚石超精微粉针棒状颗粒不得超过 1%；金刚石精微粉针棒状颗粒不得超过 2%	金刚石微粉表面杂质 10 个主要元素总量应不大于 100ppm，复合片专用金刚石微粉不大于 50ppm	2 微米以上物料水分 < 0.2%

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

(3) 供应商及客户关系方面

公司核心产品是下游金刚石工具制造和硬脆材料加工的核心基础材料。金刚石微粉和金刚石破碎整形料是下游金刚石工具制造和硬脆材料加工的核心基础材料，公司上游原材料主要包括人造金刚石单晶，其下游应用领域广泛，可广泛应用至珠宝加工、半导体抛光研磨等多项领域。

公司与主要供应商建立了稳定、长期的合作关系，保障公司原材料供应稳定。随着金刚石微粉在消费电子行业的应用、光伏行业景气度回升及培育钻石的快速增长，金刚石单晶（高强度工艺）的采购价格持续上涨。公司与中南钻石、河南威超等供应商均保持了深度合作关系，同时利用采购的规模优势降低采购价格，保障公司原材料供应稳定。

表11: 2021年度惠丰钻石采购情况

类别	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	采购金额占供应商销售 金额比例
金刚石单晶 (高强度工艺)	1	中南钻石有限公司	2011.8	7674.35	低于5%
	2	河南威超超硬材料有限公司	2019.3	119.47	5%-5.5%
	3	其他供应商	-	14.34	-
	合计			7808.15	-
金刚石单晶 (低强度工艺)	1	亳州市晶华金刚石有限责任公司	2018.1	1907.79	约75%
	2	亳州市皖晶金刚石有限公司	2017.9	1731.42	约45%
	3	亳州市华盛超硬材料有限公司	2020.7	740.88	未透露
	4	亳州市宝旗赫超硬材料有限公司	2018.6	345.13	未透露
	5	鹿邑县豫晶超硬材料有限公司	2021.5	132.8	未透露
合计			-	4858.02	-

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

注：采购金额占供应商销售金额比例通过访谈或获取公开信息计算获得。

多年客户资源积累，稳定客户结构，为公司长期稳健发展提供保障。公司在行业中多年深耕，在不同领域据积累了较为稳定的客户资源，包括四方达、美畅股份、黄河旋风、伯斯精密等行业内知名领先企业。同时公司客户集中度不高，不存在向单个客户销售比例超过50%或严重依赖于少数客户的情况，为惠丰钻石客户结构稳定及长期健康发展带来保障。

表12: 2020年-2021年公司前五名客户销售情况

年份	序号	客户名称	销售额(万元)	占比
2020年度	1	蓝思科技股份有限公司	2913.42	20.45%
	2	广东纳德新材料有限公司	1795.13	12.60%
	3	伯斯精密(惠州)有限公司	1533.30	10.76%
	4	张家口原轼新型材料股份有限公司	763.26	5.36%
	5	河南黄河旋风股份有限公司	556.31	3.90%
合计			7561.42	53.06%
2021年度	1	伯斯精密(惠州)有限公司	2450.22	11.17%
	2	广东奔朗新材料股份有限公司	2028.21	9.25%
	3	张家口原轼新型材料股份有限公司	1329.62	6.06%
	4	杨凌美畅新材料股份有限公司	1312.65	5.98%
	5	蓝思科技股份有限公司	1310.32	5.97%
合计			8431.03	38.44%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

3.3. 培育钻石：工艺技术研究进展稳定，未来有望进一步带来增量

公司不断深入研发,开展关于 MPCVD 合成培育钻石的工艺技术研究也有所进展。公司积极进行技术创新,已经开展了关于 MPCVD 合成培育钻石的工艺技术研究,目前所处阶段是正在研究对碳源浓度、沉积温度、生长气压、晶种晶面等沉积条件对培育钻石的生长影响,期望未来能达到首饰级单晶金刚石毛坯生长要求。

表13: 募资项目拟新增培育钻石相关研发设备

设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	设备功率 (kW/台)
MPCVD	SSDR150	2 台	125	6
MPCVD	MW650	6 台	82	6
微波等离子化学气 相沉积系统	Seki Diamond Systems SDS6500X	5 台	255	6
微波等离子化学气 相沉积系统	THD5020	4 台	75	5

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

公司扩展产业链,挖掘培育钻石市场,为公司未来业绩提升增加动力。公司紧跟行业技术发展方向,挖掘培育钻石市场,为公司未来业绩提升增加动力,目前公司培育钻石处于实验室试生产阶段。未来公司将开拓 CVD 金刚石单晶和 CVD 金刚石膜为下一步方向,形成新的“专精特新”市场竞争力,以高端用户为目标,实行定制式、高附加值产品的营销模式,以技术和产品创新为动力开展业务。

公司培育钻石工艺技术研究进展稳定,受行业高景气态势,未来有望进一步带来增量。公司积极延伸产业链,持续开拓培育钻石业务。惠丰钻石目前工艺技术研究进展稳定,同时加大投入不断进行技术创新,受培育钻石高景气态势发展影响,未来有望为公司进一步带来增量。

4. 募集资金用途：扩大产能，提升技术，助力公司长期发展

本次发行拟募集资金 3.1 亿元,主要用于金刚石微粉智能生产基地扩建及研发中心升级。惠丰钻石本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不低于 100 万股且不超过 1100 万股。若采用超额配售选择权,则拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 1265 万股。本次发行拟募集资金 3.1 亿元,发行底价为 28.18 元/股,主要用于金刚石微粉智能生产基地扩建、研发中心升级以及补充流动资金。

表14: 募集资金分配概况

序号	项目名称	项目总投资额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)	资金占比
----	------	----------------	-----------------	------

1	金刚石微粉智能生产基地扩建项目	14979.75	14900	48%
2	研发中心升级建设项目	7345	7300	24%
3	补充流动资金	9000	8800	28%
	合计	31324.75	31000	

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

提升公司先进制造水平，引入新一批生产及检测设备。项目拟建设周期为两年，预计建成后每年可新增金刚石微粉产量 7.5 亿克拉，新增金刚石破碎整形料产量 4000 万克拉。本项目将引入新一批自动化与智能化生产、检测设备，提升公司先进制造水平，拟采用公司成熟的工艺流程进行项目建设，拟新增设备 710 台，其中包括生产设备 683 台，检测设备 19 台，公辅设备 8 台。

表15: 金刚石微粉智能生产基地扩建项目投资概算

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑工程费	4356.30	29.08%
2	设备购置费	5188.96	34.64%
3	安装工程费	259.45	1.73%
4	工程建设其他费用	586.74	3.92%
5	预备费	623.49	4.16%
6	铺底流动资金	3964.81	26.47%
	合计	14979.75	100.00%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

减小产能缺口，助力公司长期稳健发展。公司专注在金刚石微粉细分领域，积极挖掘下游行业需求，努力加大客户开发力度和提升生产工艺，使得金刚石微粉的产能利用率和产销率呈上升趋势，2021 年公司主要产品金刚石微粉及破碎整形料的产能利用率达 94.23%。目前公司有限的供货能力已难以完全满足下游客户持续上涨的需求，本次项目拟通过扩建生产厂房、购置先进生产加工和检测设备来实现产能扩充，项目达产后总产能将提升 86.95%，将会有效弥补产能缺口。

表16: 2019年-2021年公司主要产品金刚石微粉及破碎整形料的产销情况

项目	2019年	2020年	2021年
产能（亿克拉）	7.00	8.18	9.09
产量（亿克拉）	5.52	6.63	8.56
产能利用率	78.93%	80.97%	94.23%

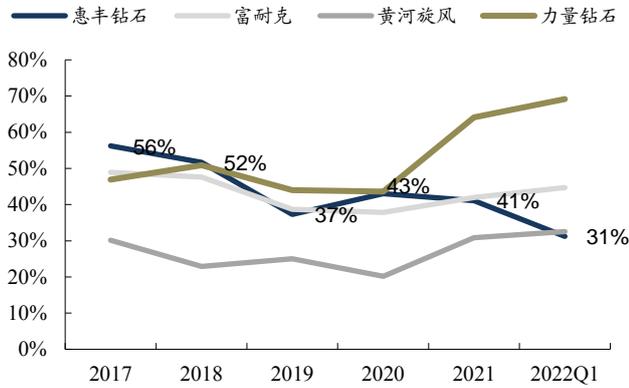
数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

升级研发中心，提升生产工艺技术。项目将聚焦于专业设备购置与技术人才引进，项目建成后将进一步提升公司技术研发与新产品研制能力。募集资金拟投入粉碎法 D50 小于 50 纳米金刚石制备等 9 个课题项目。

5. 财务：毛利率受产品结构变化有一点波动，整体盈利维持稳定

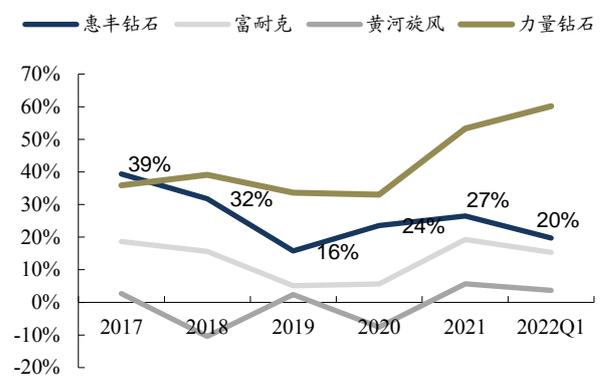
公司毛利率受产品结构变化有一定波动。2021 年以来公司毛利率有一定往下主要因为产品结构的变动所致，单看同类产品的毛利率，基本维持稳定。

图34：2017-2022Q1 可比公司毛利率对比情况



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

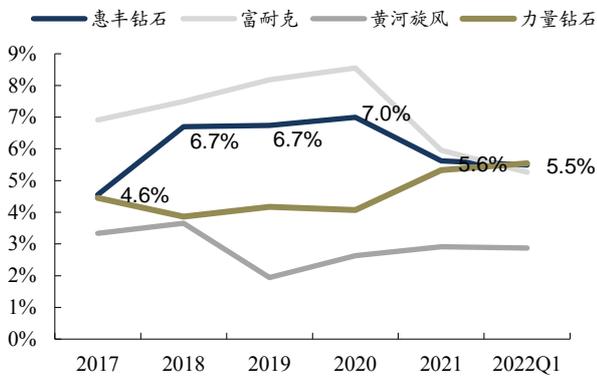
图35：2017-2022Q1 可比公司销售净利率对比情况



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

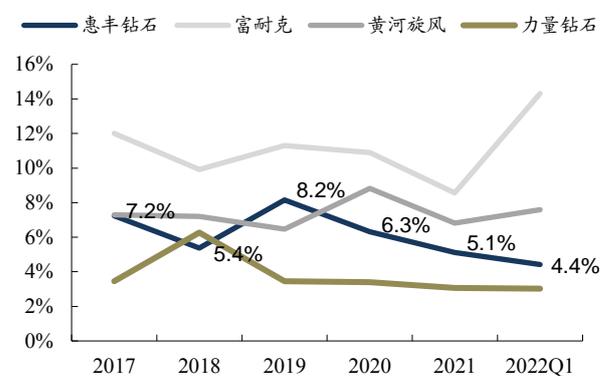
公司期间费用率稳步下降。公司多年研发投入，在金刚石微粉细分赛道积累了核心技术和相关专利，产品竞争力较强，研发费用率位于行业前列；伴随公司收入规模扩大，管理费用率近年稳步下降。

图36：2017-2022Q1 可比公司研发费用率对比



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

图37：2017-2022Q1 可比公司管理费用率对比



数据来源：招股说明书，wind，东吴证券研究所

6. 盈利预测与投资评级

核心假设与收入拆分

金刚石微粉业务，我们预计公司该板块 2022-2024 年收入为 2.7 亿元/3.7 亿元/4.7 亿元，同比增速为 76.0%/40.4%/26.0%。

金刚石破碎整形料业务，该板块 2022-2024 年收入为 0.91 亿元/1.3 亿元/1.6 亿元，同比增速 72.5%/40.4%/26.0%。

综上，我们预计公司 2022-2024 年收入为 3.7 亿元/5.2 亿元/6.5 亿元，同比增速 70.6%/39.0%/25.4%。

我们预计 2022-2024 年公司毛利率和费用率基本保持稳定，公司归母净利润分别为 0.89/1.3/1.6 亿元，同比增速 58.2%/44.2%/24.4%。

表17: 公司 2022-2024 年盈利预测

百万元	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	219.3	374.2	520.3	652.6
yoy	53.9%	70.6%	39.0%	25.4%
金刚石微粉	151.6	266.8	374.6	472.0
yoy	41.4%	76.0%	40.4%	26.0%
金刚石破碎整形料	52.6	90.7	127.3	160.5
yoy	88.4%	72.5%	40.4%	26.0%
其他项目（倒算）	15.2	16.7	18.4	20.2
yoy	105.7%	10.0%	10.0%	10.0%
归母净利润	56.01	88.61	127.77	158.99
yoy	73.0%	58.2%	44.2%	24.4%

数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

投资建议：公司在工业金刚石领域积累了较深的优势，目前工业金刚石和培育钻石均呈现高景气，未来公司北交所上市后推动产能扩张，持续享受行业增长红利，同时培育钻石技术也在储备中，有一定发展潜力。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 0.89/1.3/1.6 亿元，同比增速 58.2%/44.2%/24.4%，建议投资者保持关注。

7. 风险提示

宏观经济和市场需求波动风险：如果未来出现宏观经济下滑或疫情反复带来市场景气度降低等情况，则会影响下游行业及终端应用领域的景气度，从而导致公司产品的市场需求减少，市场空间下滑。

市场竞争加剧风险：公司所处的超硬材料行业生产参与企业数量众多、规模和产品质量参差不齐，面临较为激烈的市场竞争环境。虽然公司生产的金刚石微粉目前具有一定的竞争优势，但若公司未来不能持续在工艺技术创新、产品质量等方面保持相对优势，可能造成公司客户的流失或份额下滑，从而对公司的市场份额和经营业绩造成不利影响。

原材料价格波动风险：2021 年以来，由于培育钻石市场火爆，部分工业金刚石单晶产能向培育钻石倾斜，加之下游领域需求增强，金刚石单晶采购价格上涨趋势明显。若

原材料价格波动较大，公司存在无法完全消化或向下游传导原材料价格上涨的风险。

惠丰钻石三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	283	402	532	719	营业总收入	219	374	520	653
货币资金及交易性金融资产	62	39	41	134	营业成本(含金融类)	129	224	315	396
经营性应收款项	106	187	226	295	税金及附加	1	3	4	5
存货	113	174	263	287	销售费用	4	11	10	13
合同资产	0	0	0	0	管理费用	11	22	29	36
其他流动资产	2	2	3	3	研发费用	12	22	31	39
非流动资产	63	85	106	126	财务费用	3	0	0	0
长期股权投资	2	2	2	2	加:其他收益	9	11	16	20
固定资产及使用权资产	48	59	71	83	投资净收益	0	0	0	0
在建工程	0	8	14	20	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	8	11	14	17	减值损失	-3	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	2	2	2	2	营业利润	65	102	147	183
其他非流动资产	3	3	3	3	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	346	487	638	845	利润总额	65	102	147	183
流动负债	121	171	193	238	减:所得税	8	12	18	22
短期借款及一年内到期的非流动负债	25	25	25	25	净利润	57	90	130	161
经营性应付款项	50	94	107	146	减:少数股东损益	1	1	2	2
合同负债	2	7	9	12	归属母公司净利润	56	89	128	159
其他流动负债	44	46	51	55	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.67	2.65	3.81	4.75
非流动负债	22	22	22	22	EBIT	71	102	147	183
长期借款	12	12	12	12	EBITDA	77	105	151	188
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	41.10	40.02	39.53	39.31
租赁负债	4	4	4	4	归母净利率(%)	25.54	23.68	24.56	24.36
其他非流动负债	6	6	6	6	收入增长率(%)	53.93	70.60	39.04	25.44
负债合计	142	193	215	260	归母净利润增长率(%)	73.02	58.19	44.20	24.43
归属母公司股东权益	198	287	415	574					
少数股东权益	6	7	9	11					
所有者权益合计	204	294	424	585					
负债和股东权益	346	487	638	845					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	25	2	27	119	每股净资产(元)	5.92	8.57	12.38	17.13
投资活动现金流	6	-25	-25	-25	最新发行在外股份(百万股)	34	34	34	34
筹资活动现金流	-20	0	0	0	ROIC(%)	28.83	30.98	32.41	29.57
现金净增加额	11	-23	2	94	ROE-摊薄(%)	28.23	30.87	30.80	27.71
折旧和摊销	6	3	4	5	资产负债率(%)	41.13	39.69	33.65	30.76
资本开支	-4	-25	-25	-25	P/E (现价&最新股本摊薄)	N.A	N.A	N.A	N.A
营运资本变动	-42	-91	-107	-47	P/B (现价)	N.A	N.A	N.A	N.A

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

